

流动与传递

负压差立管气固流动的不稳定性实验分析

魏耀东,刘仁桓,孙国刚,时铭显

华南理工大学化工研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 负压差立管内气固两相流具有流动的不稳定性,比较典型的是颗粒流量的不稳定性.实验表明这种不稳定性主要有两种形式,一种是流量偏移,流量从一个值逐渐或突然转变为另一个值,这种现象一般发生在立管的入口或出口,是颗粒失流化架桥产生的;另一种是流量振荡,流量在一定的范围内发生波动变化,即低频脉动流动,这是颗粒逆压力梯度流动压缩气体造成的.负压差立管气固流动的不稳定性对工艺过程的运行具有潜在的危害性.

关键词 [循环流化床](#),[气固两相流](#),[立管](#),[料腿](#),[不稳定性](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2003-0172](#)

通讯作者:

weiydmail@sina.com

作者个人主页: [魏耀东](#); [刘仁桓](#); [孙国刚](#); [时铭显](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(137KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“循环流化床,气固两相流,立管,料腿,不稳定性”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [魏耀东](#)
- [刘仁桓](#)
- [孙国刚](#)
- [时铭显](#)